

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-217978

(43)Date of publication of application : 10.08.2001

(51)Int.Cl.

H04N 1/00
G03G 21/00

(21)Application number : 2000-024282

(71)Applicant : MURATA MACH LTD

(22)Date of filing : 01.02.2000

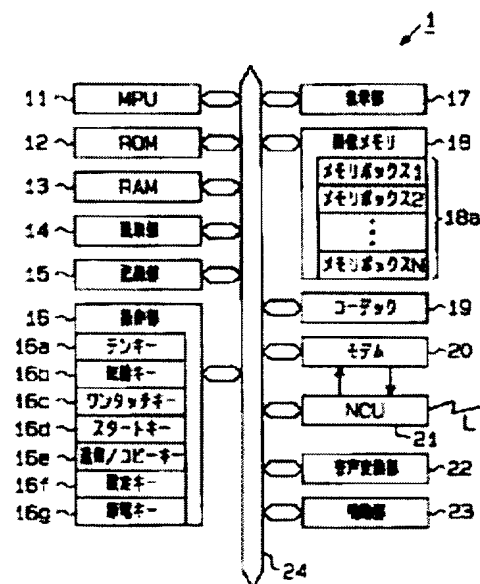
(72)Inventor : KOTANI MASAKI

(54) IMAGE FORMING DEVICE WITH ADVERTISEMENT DISPLAY FUNCTION

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an image forming device with an advertisement display function that can effectively utilize its display section.

SOLUTION: Advertisement information with respect to the image forming device is read from an image memory 18 depending on a state of use (running short of expendables such as recording paper and toner) and the read advertisement information is displayed on a display section 17. Thus, if there is no spare expendables the expendables can be ordered on the basis of the advertisement information. Furthermore, by the configuration for displaying article names, article numbers, price of expendables, a telephone number and a FAX number of a distributor order of the expendables is facilitated. Thus, the display section 17 can effectively be utilized. Furthermore, optimum advertisement information can timely be offered depending on the state of use.



引用例 1

(19)日本国特許庁(JP)

(12)公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開2001-217978

(P2001-217978A)

(43)公開日 平成13年8月10日(2001.8.10)

(51)IntCl ⁷	識別記号	FI	チート(参考)
H04N 1/00	106	H04N 1/00	106B 2H027
G03G 21/00	386	G03G 21/00	C 5C062
			386 9A001

審査請求 未請求 請求項の数 3 OL (全 8 頁)

(21)出願番号	特願2000-24232(P2000-24232)	(71)出願人	000006237 村田機械株式会社 京都府京都市南区吉祥院南藤合町3番地
(22)出願日	平成12年2月1日(2000.2.1)	(72)発明者	小谷 正樹 京都市伏見区竹田向代町196番地 村田機械株式会社本社工橋内
		(74)代理人	100063765 弁理士 原田 博宣 (外1名) Fターム(参考) 2H027 H008 GA47 G003 G319 5C062 AA06 AB23 AH42 AF00 BA00 9A001 H034 JJ35 KK42

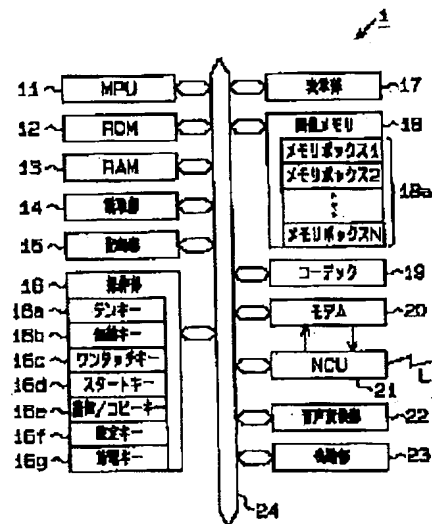
(54)【発明の名称】 広告表示機能付き画像形成装置

(57)【要約】

【課題】表示部を有効に活用することが可能な広告表示機能付き画像形成装置を提供すること。

【解決手段】使用状況(記録紙やトナー)の消耗品が無くなった場合)に応じて、装置に関する広告情報が画像メモリ18から読み出されて、その読み出された広告情報が表示部17に表示される。このため、例えば万が一予備の消耗品が無い場合には、その広告情報に基づいて、消耗品を発注することができる。しかも、このとき商品名、品番、消耗品の価格、販売店の電話番号やFAX番号を表示する構成にすれば、消耗品の発注が容易となる。従って、表示部17を有効に活用することができる。しかも、使用状況に応じて、最適な広告情報をタイ

ムリーに提供することができる。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 広告情報を記憶する記憶手段と、その広告情報を表示する表示手段と、使用状況に応じて、装置に関する広告情報を表示手段に表示する制御手段とを備えた広告表示機能付き画像形成装置。

【請求項 2】 広告情報を表示する表示手段と、使用状況に応じて、装置に関する広告情報を回線を通じて表示手段に表示する制御手段とを備えた広告表示機能付き画像形成装置。

【請求項 3】 請求項 1 または請求項 2 に記載の広告表示機能付き画像形成装置において、制御手段は、装置の動作状態の表示に支障が生じない表示手段の位置に広告情報を表示する広告表示機能付き画像形成装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、装置の使用状況に応じて、所定の広告情報を表示部に表示させる広告表示機能付き画像形成装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来より画像形成装置においては、記録紙やトナーが無くなった場合は、その旨を示すメッセージが表示部に表示される。そして、その旨を示すメッセージの表示に基づいて、記録紙の補充やトナーの交換が行われると、その旨のメッセージが表示部から消去されて、記録紙への記録が再開される。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】ところで、従来の画像形成装置における表示部は、前述のように画像形成装置の動作に関する情報（例えばエラーメッセージ）のみを表示するのみに止まっていた。換言すれば、表示部が有効に活用されていなかった。

【0004】本発明は、このような問題点に着目してなされたものであって、その目的は、表示部を有効に活用することが可能な広告表示機能付き画像形成装置を提供することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】上記の目的を達成するために、請求項 1 に記載の発明では、広告情報を記憶する記憶手段と、その広告情報を表示する表示手段と、使用状況に応じて、装置に関する広告情報を表示手段に表示する制御手段とを備えた。

【0006】請求項 2 に記載の発明では、広告情報を表示する表示手段と、使用状況に応じて、装置に関する広告情報を回線を通じて表示手段に表示する制御手段とを備えた。

【0007】請求項 3 に記載の発明では、請求項 1 または請求項 2 に記載の広告表示機能付き画像形成装置において、制御手段は、装置の動作状態の表示に支障が生じない表示手段の位置に広告情報を表示する。

【0008】なお、以下に述べる発明の実施の形態にお

いて、特許請求の範囲または課題を解決するための手段に記載の「広告表示機能付き画像形成装置」は複写機能付きファクシミリ装置 1 に相当し、同じく「記憶手段」は画像メモリ 18 に相当し、同じく「表示手段」は表示部 17 に相当し、同じく「制御手段」は MPU 11、ROM 12 及び RAM 13 に相当する。

【0009】

【発明の実施の形態】以下に、本発明に係る広告表示機能付き画像形成装置を、複写機能付きファクシミリ装置に具体化した一実施形態を図面を用いて説明する。

【0010】図 1 に示すように、複写機能付きファクシミリ装置 1 は、MPU 11、ROM 12、RAM 13、読取部 14、記録部 15、操作部 16、表示部 17、画像メモリ 18、コーデック 19、モデム 20、NCU 21、音声変換部 22 及び鳴動部 23 から構成されるとともに、各部 11～23 がバス 24 を介してそれぞれ接続されている。

【0011】MPU 11 は、複写機能付きファクシミリ装置 1 を構成する各部を制御する。ROM 12 は、複写機能付きファクシミリ装置 1 を制御するためのプログラムを記憶する。RAM 13 は、複写機能付きファクシミリ装置 1 に関する各種情報を一時的に記憶する。

【0012】読取部 14 は、原稿上の画像データを読み取って、白黒 2 値のイメージデータを出力する。記録部 15 は、電子写真方式のプリンタよりなり、受信画データや、コピー動作において読取部 14 にて読み取られた原稿の画データを、記録紙上に記録する。

【0013】操作部 16 は、電話番号や FAX 番号等を入力するためのテンキー（*、# キーを含む）16a、短縮番号の登録又は短縮番号から発信するための短縮キー 16b、予め登録した FAX 番号をワンタッチで指定するためのワンタッチキー 16c、原稿の読み取り動作を開始させるためのスタートキー 16d、「通信（FAX）」モード又は「コピー」モードに設定するための通信／コピーキー 16e、各種の広告情報を表示部 17 の全画面又は表示部 17 の下部に表示するための設定や、音声メッセージを鳴動部 23 から鳴動させるか否かの設定を行う設定キー 16f、消費電力を抑制するために通常モードから節電モードに設定するとともに、節電モードを解除して通常モードに復帰するための節電キー 16g 等の各種操作キーを備えている。

【0014】LCD 等よりなる表示部 17 は、複写機能付きファクシミリ装置 1 の動作状態等の各種情報や広告情報の表示を行う。画像メモリ 18 は、受信画データや読取部 14 で読み取られた画データを一時的に記憶する。また、画像メモリ 18 は、各種の広告情報（画データと文字コードデータ）を記憶する複数のメモリボックス 18a を備えている。そして、それらのメモリボックス 18a には、記録紙、トナー、ソートオプション装置、複写回数オプション装置等の複写機能付きファクシ

ミリ装置1に関する広告情報(画データや文字コードデータ)がそれぞれ記憶されている。さらに、これらのメモリボックス18aに記憶されている広告情報は、送信側から回線Lを介して最新の広告情報に書き換えられる。

【0015】コーデック19は、読取部14にて読み取られた画データを送信のためにMH、MR、MMR方式等により符号化(エンコード)する。また、コーデック19は、受信画データを復号(デコード)する。

【0016】モデム20は、I T U T勧告T、30に記したファクシミリ伝送制御手順に基づいて、V、17、V、27ter、V、29等に従った送受信データの変調及び復調を行う。NCU21は、電話回線Lとの接続を制御するとともに、相手先のFAX番号に対応したダイヤル信号の送出及び着信を検出するための機能を備えている。

【0017】音声変換部22は、メモリボックス18aに記憶されている文字コードデータを音声メッセージに変換する。鳴動部23は、音声変換部22で変換された音声メッセージを鳴動する。

【0018】次に、複写機能付きファクシミリ装置1におけるコピー時の動作について、図2に示すフローチャートを用いて説明する。なお、この動作は、ROM12に記憶されたプログラムに基づき、MPU11の制御により実行される(以下、複写機能付きファクシミリ装置1の動作について同じ)。

【0019】さて、通信/コピーキー16aが操作されてコピーモードに設定されるとともに、原稿が読取部14に載置され、コピー枚数や倍率等がテンキー16eから設定されて、スタートキー16dが押下されると、図2に示すステップS1においては、コピー枚数に基づいて、コピー回数がカウントされる。

【0020】ステップS2においては、ソート指定有無が判断される。ソート指定である場合は、ステップS3に移行する。一方、ソート指定でない場合は、ステップS5に移行する。

【0021】ステップS3においては、ソート指定の回数がカウントされる。ステップS4においては、ソート指定に基づいて、コピーが実行される。ステップS5においては、コピーが実行される。

【0022】ステップS6においては、記録部15に収容されている記録紙の有無が判断される。記録紙がある場合は、ステップS8に移行する。一方、記録紙が無い場合は、ステップS7に移行する。

【0023】ステップS7においては、記録紙に関する広告情報を記憶している画像メモリ18のメモリボックス18aから記録紙に関する広告情報が読み出されて、その読み出された広告情報が表示部17に表示される。

【0024】ステップS8においては、トナーの有無が判断される。トナーがある場合は、ステップS10に移

行する。一方、トナーが無い場合は、ステップS9に移行する。

【0025】ステップS9においては、トナーに関する広告情報を記憶している画像メモリ18のメモリボックス18aからトナーに関する広告情報が読み出されて、その読み出された広告情報が表示部17に表示される。

【0026】ステップS10においては、ソート指定の回数が所定回数に達したか否かが判断される。ソート指定の回数が所定回数に達した場合は、ステップS11に移行する。一方、ソート指定の回数が所定回数に達していない場合は、この処理を終了する。

【0027】ステップS11においては、ソータオプション装置に関する広告情報を記憶している画像メモリ18のメモリボックス18aからソータオプション装置に関する広告情報が読み出されて、その読み出された広告情報が表示部17に表示される。

【0028】次に、複写機能付きファクシミリ装置1において、送信する時刻を指定する、いわゆる送信時刻指定による送信時の動作について、図3に示すフローチャートを用いて説明する。

【0029】ステップS21においては、所定時間毎(例えば、60分毎)に送信の指定時刻に達しているのに、未送信である件数が、所定件数(例えば、3件)以上あるか否かが判断される。未送信件数が所定件数以上ある場合は、ステップS22に移行する。一方、未送信件数が所定件数未満である場合は、この処理を終了する。

【0030】ステップS22においては、未送信件数が所定件数以上あったこと、すなわち送信オーバーフロー回数がカウントされる。ステップS23においては、送信オーバーフロー回数が所定回数(例えば、300回)に達したか否かが判断される。送信オーバーフロー回数が所定回数に達した場合は、ステップS24に移行する。一方、送信オーバーフロー回数が所定回数に達していない場合は、この処理を終了する。

【0031】ステップS24においては、複数回線オプション装置に関する広告情報を記憶している画像メモリ18のメモリボックス18aから複数回線オプション装置に関する広告情報が読み出されて、その読み出された広告情報が表示部17に表示される。

【0032】次に、複写機能付きファクシミリ装置1における受信時の動作について、図4に示すフローチャートを用いて説明する。送信側(例えば、複写機能付きファクシミリ装置1を販売した販売店)からの発呼に基づいて、複写機能付きファクシミリ装置1(顧客側)に着信すると、ステップS31においては、NSF信号、DIS信号がモデム20から送信側に対して送出される。このとき、DIS信号におけるFIF(Facsimile Information Field)の第2ビットには、ECM(誤り訂正モード)通信を示す旨が格納されて送出される。ま

た、D1S信号におけるF1Fの第49ビットには、サブアドレス能力を有している旨が格納されて送出される。

【0033】ステップS32においては、送信側から送出されてくるNS信号、DCS信号、SUB信号がモデム20で検出される。ステップS33においては、SUB信号でメモリボックス18aが指定されているか否かが判断される。具体的には、DCS信号におけるF1Fの第49ビットには、サブアドレス能力を有している旨が格納されているか否かと、SUB信号のF1Fにサブアドレスが格納されているか否かとに基づいて判断される。そして、SUB信号でメモリボックス18aが指定されている場合は、ステップS34に移行する。一方、SUB信号でメモリボックス18aが指定されていない場合、つまり通常の画データの受信である場合は、ステップS36に移行する。

【0034】ステップS34においては、CFR信号がモデム20から送信側に対して送出される。ステップS35においては、ECM通信で、広告情報（画データと文字コードデータ）が受信されて、その広告情報がSUB信号のF1Fで示されたサブアドレスに対応するメモリボックス18aに記憶される。なお、送信側から複数の広告情報（画データと文字コードデータ）が送信されてくる場合は、それら複数の広告情報が順次受信される。

【0035】ステップS36においては、CFR信号がモデム20から送信側に対して送出される。ステップS37においては、画データが受信されて、画像メモリ18に記憶される。なお、送信側から複数頁の画データが送出されてくる場合は、それら複数頁の画データが順次受信される。

【0036】ステップS38においては、送信側から送出されてくるEOP信号がモデム20で検出される。ステップS39においては、MOF信号がモデム20から送信側に対して送出される。

【0037】ステップS40においては、送信側から送出されているDCN信号に基づいて、送信側と受信側との間の回線が切断される。ステップS41においては、広告情報を即時に報知する設定、つまり即時報知設定であるか否かが判断される。具体的には、設定キー16fの操作に基づいて、即時報知に設定されているか否かに基づいて判断される。そして、即時報知設定である場合は、ステップS42に移行する。一方、即時報知設定でない場合は、この処理を終了する。

【0038】ステップS42においては、図5に示す報知処理が実行される。次に、報知処理について、図5に示すフローチャートを用いて説明する。ステップS51においては、広告情報を表示部17の全画面に表示する設定、つまり全画面設定であるか否かが判断される。具体的には、設定キー16fの操作に基づいて、全画面設

定であるか否かが判断される。そして、全画面設定である場合は、ステップS52に移行する。一方、全画面設定でない場合は、ステップS53に移行する。

【0039】ステップS52においては、図4に示すステップS35の処理において、サブアドレスに対応するメモリボックス18aに記憶された広告情報を構成する画データと文字コードデータとが、表示部17の全画面に表示される。なお、このとき図4に示すステップS35の処理において、複数のメモリボックス18aに広告情報が記憶された場合には、所定時間（例えば10秒間）毎に、広告情報を構成する画データと文字コードデータとが、表示部17の全画面に表示される。

【0040】ステップS53においては、図4に示すステップS35の処理において、サブアドレスに対応するメモリボックス18aに記憶された広告情報を構成する文字コードデータが、表示部17の下部にスクロール表示される。なお、このとき図4に示すステップS35の処理において、複数のメモリボックス18aに広告情報が記憶された場合には、所定時間（例えば10秒間）毎に、広告情報を構成する文字コードデータが、表示部17の下部にスクロール表示される。

【0041】ステップS54においては、広告情報を音声で報知する設定、つまり音声報知設定であるか否かが判断される。具体的には、設定キー16fの操作に基づいて、音声報知設定であるか否かが判断される。そして、音声報知設定である場合は、ステップS55に移行する。一方、音声報知設定でない場合は、この処理を終了する。

【0042】ステップS55においては、図4に示すステップS35の処理において、サブアドレスに対応するメモリボックス18aに記憶された広告情報の文字コードデータが、音声変換部22で音声メッセージに変換された後、その音声メッセージが鳴動部23から鳴動される。

【0043】次に、複写機能付きファクシミリ装置11において、操作部15のいずれかのキーが操作されたときの動作について、図6に示すフローチャートを用いて説明する。

【0044】ステップS61においては、通常モードであるか否かが判断される。具体的には、節電キー16eが操作されて、節電モードに設定されているか否かに基づいて判断される。そして、通常モードである場合は、ステップS62に移行する。

【0045】ステップS62においては、図5に示す報知処理が実行される。つまり、設定キー16fの設定に基づいて、メモリボックス18aに記憶されている広告情報が、表示部17の全画面又は下部に表示される。また、設定キー16fの設定において、音声メッセージを鳴動部23から鳴動するように設定されている場合は、メモリボックス18aに記憶されている広告情報が、音

声メッセージとして、鳴動部23から鳴動される。

【0046】ステップS63においては、節電キー16eを除く操作部15のいずれかのキーが操作されたか否かが判断される。そして、いずれかのキーが操作された場合は、ステップS64に移行する。一方、いずれのキーも操作されない場合は、ステップS62に戻って、報知処理が実行される。なお、このとき、節電キー16eが操作された場合は、通常モードから節電モードに移行することは言うまでもない。

【0047】ステップS64においては、全画面設定が解除される。換言すれば、全画面設定から表示部17の下部にスクロール表示する設定に変更される。すなわち、節電キー16eを除く操作部15のいずれかのキーが操作された場合は、複写機能付きファクシミリ装置1を動作させるためにキー操作されたと判断して、そのキー操作や動作状態の表示に支障をきたすことのない位置に、広告情報を構成する文字コードデータを表示させる必要がある。そこで、広告情報を構成する文字コードデータを表示部17の下部にスクロール表示させているのである。

【0048】ステップS65においては、図5に示す報知処理が実行される。このとき、全画面設定が解除されているため、広告情報を構成する文字コードデータが表示部17の下部にスクロール表示される。

【0049】ステップS66においては、前記ステップS63におけるキー操作に基づいて、複写機能付きファクシミリ装置1が動作される。具体的には、例えば原稿が読取部14に載置され、スタートキー16dが操作された場合は、原稿が読取部14で読み取られて、記録部15で記録紙に記録される。

【0050】以上、詳述したように本実施形態によれば、次のような作用、効果を得ることができる。

(1) 使用状況(記録紙やトナーの消耗品が無くなった場合)に応じて、装置に関する広告情報が画像メモリ18から読み出されて、その読み出された広告情報が表示部17に表示される。このため、例えば万が一消耗品が無い場合には、その広告情報に基づいて、消耗品を発注することができる。しかも、このとき商品名、品番、消耗品の値段、販売店の電話番号やFAX番号を表示する構成にすれば、消耗品の発注が容易となる。従って、表示部17を有効に活用することができる。しかも、使用状況に応じて、最適な広告情報をタイムリーに提供することができる。

【0051】(2) 使用状況(ソート指定回数が所定回数に達した場合や通信オーバーフロー回数が所定回数に達した場合)に応じて、その使用状況に応じた装置(ソータオプション装置や複写機能オプション装置)に関する広告情報が画像メモリ18から読み出されて、その読み出された広告情報が、表示部17に表示される。このため、顧客の使用状況に応じて、導入すべき装置を提案

することができる。従って、表示部17を有効に活用することができる。しかも、使用状況に応じて、最適な広告情報をタイムリーに提供することができる。

【0052】(3) 販売店からの発呼に基づいて、顧客の複写機能付きファクシミリ装置1に受信すると、広告情報(画データと文字コードデータ)が、SUB信号のF1Fで示されるサブアドレスに対応する画像メモリ18のメモリボックス18aに記憶される。そして、顧客の複写機能付きファクシミリ装置1の設定に応じて、その広告情報が表示部17に表示される。その結果、ダイレクトメールやダイレクトFAXのように、一度限りの広告情報となることもなく、紙資源を使用する必要もない。加えて、広告情報を画像メモリ18のメモリボックス18aに記憶しているため、繰り返し表示部17に表示することができる。その結果、広告情報の宣伝効果も期待することができる。従って、表示部17を有効に活用することができる。

【0053】(4) 設定キー16fにより全画面設定されている場合は、広告情報(画データと文字コードデータ)とが、表示部17の全画面に表示される。一方、全画面に設定されていない場合は、広告情報(文字コードデータ)が、表示部17の下部にスクロール表示される。このため、いずれに設定されていても、確実に広告情報が、表示部17に表示される。従って、表示部17を有効に活用することができる。

【0054】(5) 全画面に設定されている場合であっても、複写機能付きファクシミリ装置1を動作させるためにキー操作された場合は、全画面の設定が解除されて、広告情報を構成する文字コードデータのみが、表示部17の下部にスクロール表示される。換言すれば、複写機能付きファクシミリ装置1を動作させるためにキー操作された場合は、そのキー操作や動作状態の表示に支障をきたすことがないように考慮されている。従って、全画面に設定されている場合であっても、複写機能付きファクシミリ装置1におけるキー操作や動作状態の表示に支障をきたすことなく、表示部17を有効に活用することができる。

【0055】(6) 音声報知が設定されている場合は、広告情報を構成する文字コードデータが、音声変換部22で音声メッセージに変換された後、その音声メッセージが鳴動部23から鳴動される。このため、表示部17が主視されない場合であっても、広告情報を音声メッセージとして報知することができる。従って、顧客に対して確実に広告情報を提供することができる。

【0056】(7) 一方、音声報知が設定されていない場合、つまり音声報知が解除されている場合は、広告情報を構成する文字コードデータが、音声メッセージとして鳴動されることはない。従って、複写機能付きファクシミリ装置1の近傍者に対して、音声メッセージが煩わしくなることはない。

【0057】(8) 広告情報(画データと文字コードデータ)は、送信側(例えば、販売店)からの発呼に基づいて、回線Lを介してECM通信で送出されている。このため、回線Lを介した広告情報が、いわゆる文字化けすることなく、受信側で受信される。従って、送信側から送出した広告情報を確実に受信側の表示部17に表示することができる。

【0058】(9) 画像メモリ18のメモリボックス18aには、記録紙、トナー等複写機能付きファクシミリ装置1に関する広告情報をそれぞれ記憶している。そして、送信側(例えば、販売店)からの発呼に基づいて、顧客のトナー等複写機能付きファクシミリ装置1のメモリボックス18aに記憶されている広告情報を、最新の広告情報に更新することができる。このため、期間限定の広告情報(例えば「特売キャンペーン中!」等)のように顧客にとって有益な広告情報を、即時に繰り返し何度も表示部17に表示させることができる。従って、顧客に対して、最新の広告情報を確実に提供することができる。また、値段の変更(値下げ情報)、新商品の紹介をも容易に行うことができる。

【0059】なお、前記実施形態は、次のように変更して具体化することも可能である。

・前記実施形態では、所定時間毎(例えば、60分)に送信時刻指定における未送信件数が所定件数(例えば、3件)以上あるか否かを判断して、所定件数以上の場合は、通信オーバーフロー回数をカウントする構成であったが、これに代えて、所定時間毎に送信時刻指定における未送信件数を、カウントする構成にしてもよい。

【0060】・加えて、送信時刻指定と通常の即時送信との両方を併せて、未送信件数をカウントする構成にしてもよい。このように構成すれば、送信時刻指定をあまり利用していない顧客であっても、通信オーバーフロー回数をカウントすることができる。このため、顧客に対して複数回線オプション装置に関する広告情報を表示することができる。その結果、顧客の使用状況に応じた通信回線を提案することができる。

【0061】・前記実施形態では、記録紙、トナー、ソータオプション装置、複数回線オプション装置に関する広告情報を画像メモリ18に記憶させ、その広告情報を表示部17に表示させる構成であったが、これに代えて、DVD-ROM装置(CD-ROM装置互換)を備え、DVD-ROM、CD-ROMから複写機能付きファクシミリ装置1に関する広告情報を表示部17に表示させる構成にしてもよい。

【0062】・前記実施形態では、回線Lを介して画像メモリ18のメモリボックス18aに記憶させて表示部17に表示する構成であったが、これに代えて、回線Lを介して直接表示部17に表示する構成にしてもよい。

【0063】・前記実施形態では、使用状況に応じて、広告情報を表示部17に表示する構成であったが、これ

に加えて、電源投入から通常モードになるまでの時間や、節電モードから通常モードに復帰するまでの時間を利用して、広告情報を表示部17に表示する構成にしてもよい。

【0064】・前記実施形態では、操作部16のいずれかのキーが操作された場合は、表示部17の下部に、広告情報を構成する文字コードデータをスクロール表示させる構成であったが、これに代えて、複写機能付きファクシミリ装置1を動作させるためのキー操作や動作状態の表示に支障をきたさない位置であれば、いずれの位置でもよい。具体的には、例えば表示部17の上部、左部、または右部のいずれでもよい。

【0065】・前記実施形態では、ECM通信で、広告情報(画データと文字コードデータ)を送信側から送出する構成であったが、これに代えて、G3通信であってもよい。

【0066】・図5に示す報知処理において、複数の広告情報が回線Lを介して画像メモリ18のメモリボックス18aに記憶された場合は、所定時間毎に広告情報を表示部17に表示させる構成であったが、これに代えて、画像メモリ18のメモリボックス18aに最後に記憶された広告情報または最初に記憶された広告情報のみを、表示部17に表示させる構成にしてもよい。

【0067】さらに、上記実施形態より把握される請求項以外の技術的思想について、以下にそれらの効果と共に記載する。

(1) 請求項1～請求項3のいずれか1項に記載の広告表示機能付き画像形成装置において、広告情報を音声メッセージに変換する音声変換手段と、その音声メッセージを鳴動する鳴動手段を備え、制御手段は、広告情報を鳴動手段から鳴動させる広告表示機能付き画像形成装置。なお、音声変換手段及び鳴動手段は、それぞれ前記実施形態における音声変換部22及び鳴動部23に相当する。このように構成すれば、表示手段が注目されない場合であっても、鳴動手段から確実に広告情報を提供することができる。

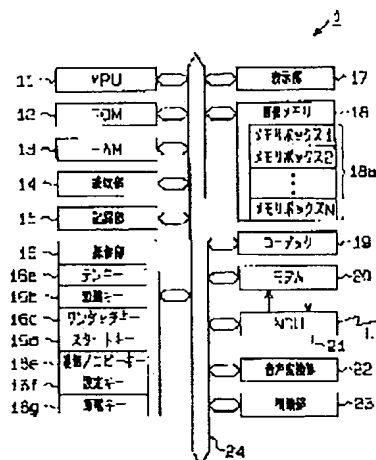
【0068】(2) 請求項2に記載の広告表示機能付き画像形成装置において、広告情報を記憶する記憶手段を備え、その記憶手段に回線Lを介して広告情報を記憶させる広告表示機能付き画像形成装置。このように構成すれば、回線Lを介した広告情報が記憶手段に記憶されるため、その広告情報を繰り返し何度も表示手段に表示させることができる。従って、広告情報の宣伝効果も期待することができる。

【0069】(3) 請求項1～請求項3、前記(1)または(2)のいずれか1項に記載の広告表示機能付き画像形成装置において、装置に関する広告情報は、消耗品に関する広告情報である広告表示機能付き画像形成装置。このように構成すれば、消耗品に関する広告情報を提供することができる。

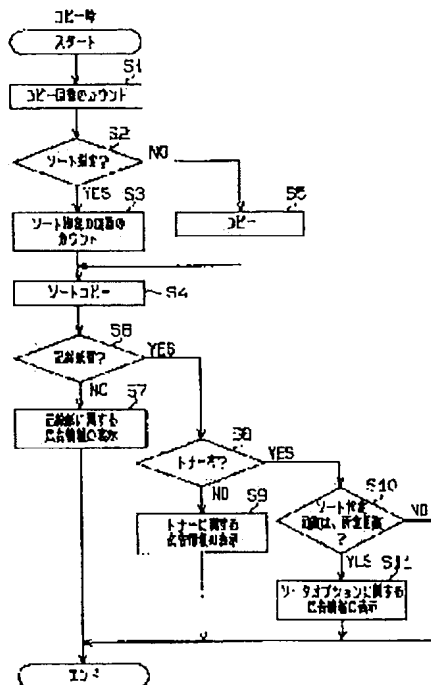
【0071】(5) 請求項1～請求項3、前記(1)～(4)のいずれかが1項に記載の広告表示機能付き画像形成装置において、広告情報は、画データと文字コードデータとからなる広告表示機能付き画像形成装置。このように構成すれば、例えば装置を動作させるためにキー操作された場合は、文字コードデータを表示手段にスクロール表示することができ、

【発明の効果】本発明は、以上のように構成されているため、次のような効果を奏する。請求項 1 または請求項 2 に記載の発明によれば、表示手段を有効に活用することができる。

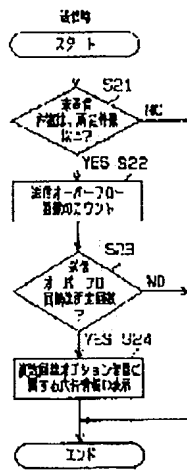
【圖 1】



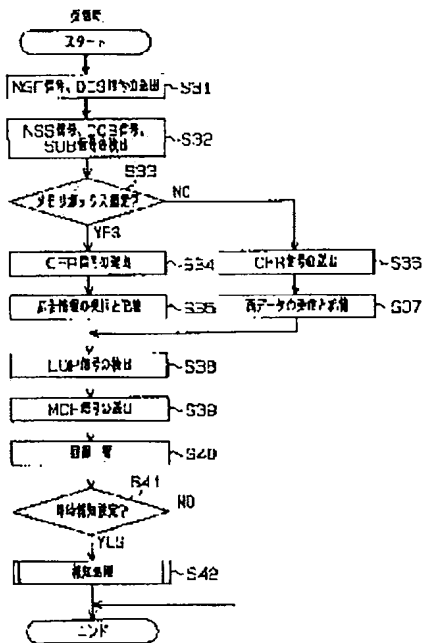
【图2】



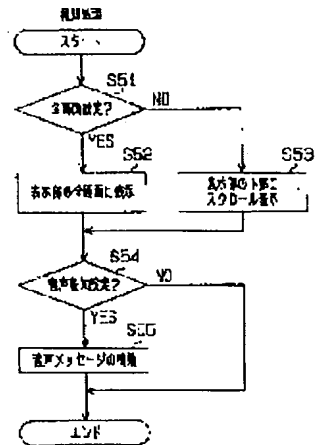
【図3】



【図4】



【図5】



【図6】

